

**PENGARUH SENAM ZUMBA FITNESS TERHADAP TEKANAN DARAH  
PADA WANITA DI DESA LOA DURI ILIR**

**SKRIPSI**



**DI AJUKAN OLEH :**

**PAJAR HAJIRIN PRATAMA**

**NIM : 17111024130440**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KALIMANTAN TIMUR  
2018**

**Pengaruh Senam Zumba Fitness terhadap Tekanan Darah pada  
Wanita di Desa Loa Duri Ilir**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



**DI AJUKAN OLEH :**

**Pajar Hajirin Pratama**

**NIM : 17111024130440**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
KALIMANTAN TIMUR  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Pengaruh Senam Zumba *Fitness* terhadap Tekanan Darah pada  
Wanita di Desa Loa Duri Ilir**

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH :**

**PAJAR HAJIRIN PRATAMA**

**17111024130440**

**Disetujui untuk diujikan**

**Pada tanggal, 23 Juli 2018**

**Mengetahui,  
Koordinator Mata Ajar Skripsi**



**Lisa Wahidatul Oktaviani, M.PH**  
**NIDN. 1108108701**

**Menyetujui,  
Pembimbing**



**Muhammad Habibi, M.KL**  
**NIDN. 1104118401**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Pengaruh Senam Zumba *Fitness* terhadap Tekanan Darah pada  
Wanita di Desa Loa Duri Ilir**

**SKRIPSI**

**DISUSUN OLEH :**

**PAJAR HAJIRIN PRATAMA**

**17111024130440**

**Diseminarkan dan Diujikan**

**Pada tanggal, 23 Juli 2018**

**Penguji I**



**Ghozali, M.H., M.Kes**  
**NIDN. 1114077102**

**Penguji II**



**Lisa Wahidatul Oktaviani, M.PH**  
**NIDN. 1108108701**

**Penguji III**



**Muhammad Habibi, M.KL**  
**NIDN. 1104118401**

**Mengetahui,  
Ketua**

**Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat**



**Sri Sunarti, M.PH**  
**NIDN. 1115037801**

**Pengaruh Senam Zumba Fitness Terhadap Tekanan Darah  
pada Wanita di Desa Loa Duri Ilir  
Tahun 2018**

Pajar Hajirin Pratama<sup>1</sup>, Muhammad Habibi<sup>2</sup>

**INTISARI**

**Latar belakang** : Menurut Smeltzer, 2001, tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan Tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg. Data Dinkes provinsi Kaltim menunjukkan penyakit hipertensi merupakan yang terbanyak diderita masyarakat kutai kartanegara, Puskesmas Loa Duri merupakan puskesmas di Kukar yang memiliki penderita hipertensi peringkat ketiga.

**Tujuan**: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam zumba terhadap penurunan tekanan darah pada wanita di desa Loa Duri Ilir.

**Metode** : Desain dalam penelitian ini adalah Pre-eksperimen pre-posttest dengan intervensi senam zumba. Populasi penelitian adalah wanita pre hipertensi di desa Loa Duri Ilir berjumlah 30 orang , sampel yang digunakan yaitu total sampling dengan analisis Uji Wilcoxon Signed Rank Test.

**Hasil** : Berdasarkan hasil Uji Univariat didapatkan hasil penurunan tekanan darah pada wanita pre hipertensi pre intervensi sistolik diastolic 136.67 mmHg 84.67 mmHg. Post intervensi sistolik dan diastolic 129.33 mmHg dan 81.00 mmHg Hasil uji Bivariat menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test didapatkan hasil P Value untuk penurunan tekanan darah yaitu 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05.

**Kesimpulan** : Terdapat pengaruh senam zumba terhadap tekanan darah pada wanita di Desa Loa Duri Ilir.

**Kata kunci** : Senam Zumba, Hipertensi

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

<sup>2</sup>Dosen, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

## Effect of Zumba Fitness Toward Blood Pressure on Women in Loa Duri Ilir Village

Pajar Hajirin Pratama<sup>1</sup>, Muhammad Habibi<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** According Smeltzer, 2001, high blood pressure is an increase in systolic blood pressure above 140 mmHg and blood pressure diastolic over 90 mmHg. Data Health Office Kaltim show that hypertension disease is the most suffered by community of Kukar, Puskesmas Loa Duri is puskesmas in Kukar which has third rank hypertension patient.

**Objective:** This study aims to determine the effect of zumba exercise against the drop in blood pressure in women in the village of Loa Duri Ilir.

**Method:** The design in this study was pre-posttest pre-experiment with zumba exercise intervention. The population of this study were pre-hypertensive women in Loa Duri Ilir village totaling 30 people, the samples used were total sampling with Wilcoxon Signed Rank Test analysis.

**Result:** : Based on the results of Univariate Test results obtained decrease in blood pressure in pre-hypertensive women pre-diastolic systolic intervention 136.67 mmHg 84.67 mmHg. Post systolic and diastolic intervention 129.33 mmHg and 81.00 mmHg Bivariate test results using Wilcoxon Signed Rank Test Tests obtained results P Value for blood pressure decrease that is 0.000 smaller than the significant level of 0.05.

**Conclusion:** There is zumba gym effect on the pressure blood at women in the village of Loa Duri Ilir.

**Keywords:** Zumba Gymnastics, Hypertension

---

1Student of Public Health Undergraduate, Muhammadiyah University of East Kalimantan

2Lecturer, Muhammadiyah University of East Kalimantan

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit tidak menular (PTM) telah menjadi penyakit yang mematikan yang menjadi perhatian secara global. Data WHO tahun 2013 mencatat terdapat sekitar 38 juta orang meninggal akibat penyakit tidak menular, dari total 56 juta orang yang meninggal di tahun tersebut. Kematian terkait penyakit tidak menular ini sebagian besar disebabkan karena kanker, penyakit kardiovaskular, penyakit pernafasan kronis, hipertensi serta diabetes (WHO 2013).

Menurut Direktorat PPTM P2PL Kementerian Kesehatan RI, masalah utama kesehatan masyarakat ini ditandai dengan tingginya prevalensi Penyakit Tidak Menular (PTM), ini tidak hanya di Indonesia tetapi juga secara global. Lima penyakit utama yaitu penyakit jantung, hipertensi, kanker, penyakit paru kronik dan diabetes mellitus. PTM merupakan penyakit yang memerlukan waktu cukup panjang untuk

penyembuhannya, tetapi sebagian besar faktor risikonya bisa dicegah.

Setiap tahun, PTM menyebabkan hampir 60% kematian di Indonesia, sebagian besar berusia dibawah 60 tahun, yang juga berdampak negatif terhadap produktivitas tubuh (Direktorat PPTM P2PL Kementrian Kesehatan RI 2016).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan bahwa 25,8 persen penduduk Indonesia mengidap hipertensi kemudian di tahun 2016 Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) melihat angka tersebut meningkat jadi 32,4 persen. Kalimantan timur tertinggi urutan ketiga setelah Bangka Belitung dan Kalimantan Selatan yaitu sebesar (29,6%) (Riskesdas 2013 & Sirkenas 2016).

Sebanyak 49.997 warga Kaltim derita penyakit hipertensi atau tekanan darah atau denyut jantung yang lebih tinggi daripada normal karena penyempitan pembuluh darah atau gangguan lain. Penyakit tersebut menempati posisi teratas penyakit terbanyak diderita warga kaltim dan Kutai Kartanegara ditemukan prevalensi sebesar 33,8 % menempati posisi kedua setelah Samarinda. Sesuai data dihimpun Dinas Kesehatan (Dinkes) Kaltim (Dinas Kesehatan Kaltim 2016).



Adapun data yang didapatkan di Kabupaten Kutai Kartanegara yang mengalami penyakit hipertensi berjumlah 3,47 % sesuai jenis kelamin yaitu laki-laki berjumlah 1,33 % jiwa dan perempuan berjumlah 2,14 % jiwa yang mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi (Dinkes Kukar,2015).

Kemudian data khusus Hipertensi di daerah Loa duri dengan pre valensi 2,38 % jiwa dengan laki-laki berjumlah 1,07 % jiwa dan perempuan berjumlah 1,30 % jiwa data ini berdasarkan data hipertensi oleh Dinkes Kukar tahun 2015.

Adapun data yang didapatkan di Puskesmas Loa Duri sesuai dengan tabel 10 penyakit tertinggi dilihat bahwa hipertensi berada pada urutan ketiga dari 10 penyakit tertinggi di puskesmas Loa Duri yang berjumlah 436 jiwa ditahun 2015 data ini khusus pada wanita (Puskesmas Loaduri, 2015).

Kemudian data hipertensi yang tertinggi di daerah Loa duri berdasarkan hipertensi yang diderita oleh perempuan yaitu berjumlah 436 jiwa. Data ini menunjukkan hipertensi dengan tekanan 140/90 mmHg dan Kategori umur yang menderita hipertensi di desa loa duri berkisar antara 26 > 74 tahun (Puskesmas Loaduri, 2015).

Kurangnya olahraga meningkatkan risiko menderita hipertensi karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan. Orang yang tidak aktif juga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja

lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras dan sering otot jantung memompa, makin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Mereka yang sering melakukan aktivitas fisik, otot, tulang dengan sendirinya akan kuat dan fleksibel. Aktifitas fisik juga memberi manfaat dalam penurunan risiko tekanan darah tinggi (Giwo, 2016).

Banyak hasil penelitian yang menyatakan bahwa latihan olahraga senam yang dilakukan secara teratur merupakan cara sangat baik untuk mencegah maupun mengobati tekanan darah tinggi.

Saat berolahraga dengan mengikuti aktivitas senam zumba, tekanan darah akan naik cukup banyak. Misalnya, selama melakukan latihan-latihan senam aerobik yang keras, tekanan darah sistolik dapat naik menjadi 150 - 200 mmHg dari tekanan sistolik ketika istirahat sebesar 110 - 120 mmHg. Sebaliknya, segera setelah latihan senam zumba selesai, tekanan darah akan turun sampai di bawah normal dan berlangsung selama 30 - 120 menit. Penurunan ini terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan relaksasi. Pada penderita hipertensi, penurunan itu akan terjadi jika olahraga senam zumba dilakukan berulang-ulang, lama-kelamaan penurunan tekanan darah tadi berlangsung lebih lama. Itulah sebabnya latihan olahraga secara teratur akan dapat menurunkan tekanan darah (Sadoso, 2014).

Terjadinya penurunan tekanan darah pada lanjut usia yang melakukan aktivitas fisik berupa senam bugar lansia . Dari hasil paired t test dengan konfidensi interval 95% ( $\alpha < 0,05$ ) pada tekanan sistolik menunjukkan perbedaan yang bermakna sedangkan pada diastolik mengalami peningkatan tapi masih dalam batas normal (jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 2, Juli 2013, hlm. 785-789).

Desa Loa Duri Ilir terdapat kelompok senam aerobik yang dilaksanakan rutin tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, jumat dan sabtu bertempat pada area Lapangan Kantor Desa Loa Duri Ilir. Senam aerobik di Desa Loa Duri Ilir telah dilaksanakan  $\pm$  2 tahun kemudian pada tanggal 20 ferbruari 2018 peneliti memberikan ide gagasan baru terhadap responden senam aerobik untuk mencoba melakukan senam zumba *fitness*. Hal ini disetujui oleh instruktur senam Kantor Desa Loa Duri Ilir yang mana akan dilakukan selama sebulan dalam waktu 12 kali dalam seminggu durasi 30-60 menit/kegiatan senam.

Pada pernyataan diatas senam zumba ternyata dapat menurunkan hipertensi. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti apakah senam zumba tersebut benar-benar dapat berpengaruh pada tekanan darah atau tidak, kemudian peneliti memberikan gagasan baru kepada responden untuk menerapkan senam zumba *fitness* yang lebih energik dan jumlah warga desa Loa Duri Ilir yang

mengikuti senam zumba berjumlah 30 orang di Desa Loa Duri Ilir yang dipandu langsung oleh Ibu Yuli selaku koordinator senam zumba. Tetapi warga yang melakukan senam aerobik belum mengetahui jika senam zumba dapat menurunkan tekanan darah.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa senam zumba dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan tubuh khususnya dalam penurunan tekanan darah, Adapun penelitian kali ini peneliti akan membahas tentang “ Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita “ khususnya Di Desa Loa Duri Ilir.

### **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Loa Duri Ilir?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Loa Duri Ilir.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden Senam zumba *Fitness* meliputi Jenis kelamin dan umur
- b. Mengetahui Tekanan Darah Pada Wanita Sebelum dan Sesudah Senam Zumba *Fitness*

c. Mengetahui Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Loa Duri Ilir

**D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta informasi untuk mengetahui Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita khususnya untuk warga Desa Loa Duri Ilir.
2. Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan peran terhadap Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur dalam menunjang kegiatan pembelajaran agar mahasiswa dapat menjadikannya sebagai buku referensi dalam kegiatan pembelajaran.
3. Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan masyarakat khusus Loa Duri maupun masyarakat umum lainnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai pedoman dalam menerapkan hidup sehat agar dapat menjadikan zumba *Fitness* sebagai alternative dalam mencegah penyakit tekanan darah.

**E. Keaslian Penelitian**

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Nama	Judul	Tujuan	Populasi dan Sampel	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil
1	Cerika Rismayanti, 2011	Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Melalui Senam Aerobik <i>Low Impact</i>	Untuk mengetahui Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Melalui Senam	Penderita Hipertensi Stadium Ringan usia 39 tahun dan sampel 30 orang	Penelitian Eksperimental	Variable bebas : Senam Aerobik <i>Low Impact</i> Variable terikat :	Ada Pengaruh positif dan signifikan Senam Aerobik <i>Low Impact</i> pada

			Aerobik <i>Low Impact</i>			Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	penderita hipertensi ringan, terhadap penurunan tekanan darahnya.
2	IGusti Agung Oka Mayuni, 2015	Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Lansia	Untuk Mengetahui pengaruh Senam Lansia terhadap tekanan darah sistolik, diastolik dan tekanan arteri rata-rata (MAP) pada Lansia	Para lansia sebanyak 32 orang lansia, 16 orang lansia sebagai kelompok perlakuan dan 16 orang lansia sebagai kelompok control dipilih secara random.	Penelitian Eksperimental	Variable bebas : Senam Lansia Variable terikat : Tekanan Darah Pada Lansia	Terdapat Pengaruh pengaruh Senam Lansia terhadap tekanan darah sistolik, diastolik dan tekanan arteri rata-rata (MAP) pada Lansia
3	Desy Puspita Anggraini, 2015	Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Penderita Hipertensi di Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta	Untuk mengetahui Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Penderita Hipertensi di Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta	Ibu-Ibu Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta sebanyak 27 orang dengan total sampling.	Pre-Eksperimen	Variable bebas : Senam Aerobik variable terikat : Penderita Hipertensi	Ada pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Penderita Hipertensi di Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta
4	Syavira Nooryana, 2015	Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi	Untuk mengetahui Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi	Jumlah sampel 12 responden, lansia usia 60-74 tahun riwayat hipertensi $\geq$ 1tahun dan memiliki tekanan $\geq$ 140 mmHg dan $\geq$ 90 mmHg.	Quasi eksperimen	Variable bebas : Senam Bugar Lanjut Usia Variable terikat : Tekanan Darah dan Kualitas Hidup	Ada Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi
5	Mayani Syahfitri Safri Jumaini 2015	Efektifitas Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer	Untuk mengetahui Efektifitas Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer	Sampel 32 responden yang menderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Harapan Raya Pekanbaru	Quasi Eksperimen	Variabel bebas : Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Variabel terikat : Tekanan darah pada	Ada pengaruh dan keefektifan Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap

						penderita Hipertensi Primer	Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer
6	Liza Merianti, Krisna Wijaya, 2015	Pelaksanaan Senam Jantung Sehat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar	Untuk mengetahui Pengaruh Pelaksanaan Senam Jantung Sehat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar	15 orang lansia dengan hipertensi ringan dan hipertensi sedang.	Penelitian Eksperimen	Variable bebas : Senam jantung sehat Variable terikat : Penurunan tekanan darah	Ada Pengaruh Pelaksanaan Senam Jantung Sehat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar
7	Muh.Anwar Hafid, 2015	Efektivitas Senam Zumba Terhadap Terkontrolnya Tekanan Darah Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa	Untuk mengetahui Efektivitas Senam Zumba Terhadap Terkontrolnya Tekanan Darah Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa	Warga Romang Polong kecamatan Sumba Opu 10 orang. Mengalami prehipertensi dan dan hipertensi tahap 1 dan 2	Penelitian PreEksperimen Design	Variable bebas senam zumba variable terikat tekanan darah	Terdapat Efektivitas Senam Zumba Terhadap Terkontrolnya Tekanan Darah Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa
8	Dwi Saleha, 2016	Pengaruh Pemberian AromaTerapi Minyak Kenanga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sebusus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas	Untuk mengetahui Pengaruh Pemberian AromaTerapi Minyak Kenanga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sebusus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas	Warga desa Sebusus jumlah 17 responden	Penelitian PreEksperimen Design	Variable bebas pemberian aroma terapi minyak kenanga variable terikat penurunan tekanan darah	Ada Pengaruh Pemberian AromaTerapi Minyak Kenanga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sebusus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas
9	Miftahul zannah <sup>1</sup> , Muhammad Habibi <sup>2</sup> , Hansen <sup>3</sup> , 2017	Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah	Untuk Mengetahui Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Penurunan	Lansia hipertensi berjumlah 34 orang	Penelitian PreEksperimen Design	Variable bebas Senam Bugar Lansia variable terikat tekanan darah	Terdapat Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Penurunan

		Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontang Selatan 1 Kota Bontang	Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontang Selatan 1 Kota Bontang				Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontang Selatan 1 Kota Bontang
--	--	--	--	--	--	--	--

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Telaah Pustaka

#### 1. Senam Zumba

Zumba *Fitness* atau Program Zumba adalah program tari kebugaran yang dibuat oleh penari dan koreografer yang berasal dari Kolombia, Alberto "Beto" Perez pada tahun 1990-an. Di Indonesia sendiri Zumba Dance mulai dikenalkan sejak tahun 2001. Seperti pada senam aerobik, Zumba ini adalah perpaduan gerakan olahraga dengan tarian dansa dengan iringan musik. Jika diperhatikan, gerakan Zumba ini mirip gerakan-gerakan dansa gaya latin yang diiringi musik dengan tempo yang lebih upbeat. Perpaduan berbagai gerakan dansa seperti cha-cha, salsa, tango, sampai flamenco dengan diiringi musik menjadi



sebuah olahraga yang menarik sekaligus menyehatkan (Beto,2009).

Senam dapat diartikan sebagai bentuk latihan tubuh pada lantai atau pada alat yang dirancang untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, serta kontrol tubuh. Jadi terfokus pada gerak tubuh tidak terfokus pada alat dan bukan pada pola geraknya, yang terpenting adalah peningkatan kualitas fisik serta pengontrolan (Agus, 2000:9).

Senam Zumba Merupakan kategori senam pengembangan diri dari senam aerobik yang berupa tarian atau kalistenik tertentu yang digabungkan dengan berbagai gerakan akrobatik yang sulit yang terdiri dari koreografi gerak dan *difficulty element* (Hetti, 2010).

Senam Zumba pertama kali dilakukan oleh Alberto Beto Perez yang berasal dari Columbia, Amerika Selatan, (2001) dan saat ini sudah berkembang dengan sangat pesat keseluruhan belahan dunia. Kata "Zumba" berasal dari bahasa Columbia, yang biasa disebut dengan "Zum-zum", yang artinya adalah "Gerak Cepat.

Zumba memiliki tiga kategori sesuai dengan tingkat kemampuan dan usia yaitu :

a. Zumba Gold

Untuk tingkatan lanjut usia 45 - 74 tahun dimana gerakan dansanya dirancang untuk menguatkan tulang serta berfokus pada kelenturan tubuh.

b. Zumbatomic

Untuk tingkatan anak-anak usia 4 – 12 tahun. Gerakannya bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan tubuh, kelenturan serta konsentrasi anak.

c. Zumba fitness

Untuk tingkatan remaja sampai dewasa 13-45 tahun, berguna untuk membantu pertumbuhan dan meningkatkan kesehatan (Beto,2009).

Ada banyak manfaat yang bisa didapatkan ketika kita rutin melakukan senam zumba. Adapun manfaat tersebut antara lain adalah sebagai berikut.

1) Menurunkan Berat Badan

Buat anda yang sedang melakukan program penurunan berat badan, anda bisa melakukan senam zumba. Olahraga ini sangat baik membakar kalori dan lemak dalam tubuh sehingga bisa membuat tubuh lebih langsing. Tak hanya langsing, olahraga ini juga bantu mengencangkan bentuk tubuh.

2) Menguatkan Otot

Manfaat selanjutnya dari zumba adalah menguatkan otot. Anda bisa memiliki otot yang kuat, sehat dan terjaga ketika anda mau melakukan olahraga zumba secara teratur. Otot tubuh yang bisa semakin kuat antara lain adalah otot kaki, otot tangan, otot perut, otot punggung, otot leher dan otot pinggang juga otot dada.

### 3) Menyehatkan Jantung

Zumba merupakan senam yang melibatkan latihan kardiovaskular cukup lengkap. Untuk itu, dipercaya senam ini bisa menyehatkan jantung. Rutin melakukan senam zumba menjamin jantung anda selalu sehat, terhindar dari berbagai risiko penyakit berbahaya dan mematikan.

### 4) Mengatasi Stres atau Depresi

Setiap orang pasti pernah merasa stres atau depresi. Pekerjaan yang terlalu banyak, masalah keuangan yang menipis, masalah keluarga atau percintaan yang hancur menjadi pemicu stres paling umum terjadi. Stres yang terus menerus dirasakan tanpa diatasi dengan baik, ini bisa menyebabkan berbagai risiko penyakit berbahaya. Untuk itu, stres sangat perlu

diatasi dengan cepat. Caranya adalah dengan rutin senam zumba. Selain mampu mengatasi stres, zumba juga bisa membuat tubuh makin bugar dan otak makin fresh.

#### 5) Penurunan Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyakit yang berbahaya. Selain perlu konsumsi makanan penurun tekanan darah, hipertensi bisa diatasi dengan olahraga zumba. Karena sifatnya yang bisa mengatasi stres atau depresi, tentunya ini bisa mengatasi masalah hipertensi dengan baik (Beto,2009).

Aktivitas dan latihan fisik yang berbeda juga memiliki efek yang berbeda pada tubuh. Zumba adalah jenis latihan yang paling bermanfaat bagi jantung, yang menggunakan kelompok otot besar secara stabil. Jenis latihan ini bermanfaat untuk memperkuat jantung dan paru-paru dan meningkatkan kemampuan tubuh untuk menggunakan oksigen. Seiring perjalanan waktu, latihan Zumba dapat membantu menurunkan denyut jantung dan tekanan darah dan meningkatkan pernapasan Anda.

Senam merupakan salah satu upaya untuk mengontrol tekanan darah sekaligus untuk mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik serta dapat meningkatkan kemampuan fungsional (Agus,2000)

## SOP senam zumba *fitness* :

### 1. Pemanasan :

- Mulai dengan jogging ditempat sebanyak 2 x 8 hitungan.
- Kemudian, bergerak ke kanan dan kiri dengan menyilangkan kedua tangan dan kaki. Lakukan gerakan ini sebanyak 2 x 8 hitungan dan secara lambat terlebih dahulu.
- Lakukan lagi gerakan jogging di tempat sebanyak 2 x 8 hitungan.
- Terakhir, bergerak lagi ke kanan dan kiri seperti sebelumnya tetapi dengan tempo yang lebih cepat.

### 2. Gerakan Dasar Pertama *Merengue* :

- Static :
- Rentangkan kedua tangan. Jika memungkinkan, sambil memegang dumbbell atau botol plastic berisi air.
- Tarik tangan ke arah dalam dan bawah. Ikuti gerakan ini dengan ayunan pinggul ke kanan dan kaki kiri diayunkan di tempat.
- Kemudian, tarik tangan kiri ke arah dalam dan bawah. Ikuti juga dengan ayunan pinggul ke kiri dan kaki kanan diayunkan di tempat.
- Mambo Dynamic :
- Tekuk kedua tangan secara horizontal di depan dada.

- Ayunkan tangan dan pinggulmu sambil membuka kedua kaki secara satu persatu.
- Tutup kedua kaki secara satu persatu, tapi tetap mengayunkan tangan dan pinggul.
- Ulangi gerakan tutup dan buka kaki ini dengan tempo lambat dan sebanyak 2 x 8 hitungan.
- Kemudian, percepat tempo gerakanmu dan lakukan sebanyak 2 x 8 hitungan.
- Meringue mix :
- Tahap ini adalah tahap mencampur meringue 1 dan 2 secara bergantian setiap 1 x 8 hitungan dengan tempo yang cepat.
- Lakukan secara bergantian dengan tempo sedang sebanyak 2 x 8 hitungan.

### 3. Gerakan Beto Shuffle :

- Ayunkan pinggang dan pinggul ke kanan-kiri-kanan 2x, lalu kiri-kanan-kiri 2x. tangan dan kaki juga ikut bergerak.
- Lakukan dengan tempo lambat sebanyak 2 x 8 hitungan dan lanjutkan dengan tempo lebih cepat sebanyak 2 x 8 hitungan juga.

### 4. Basic :

- Posisikan kedua tanganmu ditekuk secara vertical di depan dada

- Buka kaki kanan, goyangkan pinggul, kaki, tangan, dan tubuh juga ke arah kanan. Rapatkan lagi kakimu sambil tetap menggoyangkan tubuh.
- Lakukan langkah yang sama tetapi ke arah berlawanan. Ulangi dengan tempo sedang dan sebanyak 2x 8 hitungan.
- Posisikan tangan tetap di dada seperti semula
- Langkahkan kaki kanan ke depan. Goyangkan tubuh seperti gerakan sebelumnya, rapatkan lagi kaki. Langkahkan kaki kiri ke belakang goyangkan tubuh. Rapatkan kembali kaki sambil tetap menggoyangkan tubuh.
- Lakukan langkah yang sama untuk kaki yang satunya. Temponya sedang dan lakukan sebanyak 2 x 8 hitungan.
- Campur kedua gerakan secara bergantian masing-masing 1 x 8 hitungan.

#### 5. 2 Steps :

- Gerakan salsa 2 steps ini hampir sama dengan salsa basic ke kanan dan kiri. Hanya saja, perlu ditambahkan 1 langkah disetiap arahnya. Jadi, bergerak ke kanan 2x dan ke kiri 2x.
- Lakukan secara bertahap dengan cepat masing-masing sebanyak 2 x 8 hitungan.

#### 6. Cooling down pendinginan :

- Dengan melambatkan gerakan
- Dengan jogging ditempat secara perlahan
- Tarik nafas 3 detik dan turunkan begitu seterusnya hingga terasa mulai rileks dan santai.

(Rahmadiani,2016)

Penelitian yang dilakukan oleh Cerika Rismayanthi 2011, I Gusti , 2015, Desy , 2015, Syavira , 2015, Liza , Krisna , 2015, Rizky , 2016, Dwi Saleha 2016, Miftahul Jannah 2017, dan Muh. Anwar 2015. Mengungkapkan bahwa dari adanya perlakuan dengan senam menunjukkan bahwa ada pengaruhnya terhadap penurunan hipertensi.

Penderita hipertensi sebaiknya menjauhi latihan daya tahan tubuh dan kekuatan seperti angkat beban berat tetapi lebih untuk melakukan olahraga jenis aerobik atau zumba. Durasi dalam melakukan senam zumba sendiri tidak boleh sembarangan, minimal senam zumba yang dilakukan untuk penderita hipertensi berdurasi 30 menit dalam sekali kegiatan (Siska, 2015).

Latihan olahraga dapat menurunkan tekanan sistolik maupun diastolic pada usia tengah baya yang sehat dan juga yang mempunyai tekanan darah tinggi sedang. Latihan olahraga tidak secara signifikan menurunkan tensi pada penderita yang mengalami hipertensi berat, tetapi paling tidak olahraga membuat seseorang menjadi lebih santai. Latihan olahraga



dengan intensitas sedang yang dilakukan 3 kali seminggu selama 15-60 menit merupakan terapi efektif untuk hipertensi ringan sampai sedang, dengan demikian, sebaiknya program olahraga zumba disertakan bersama dengan penurunan berat badan dan pembatasan garam untuk secara optimal menurunkan tekanan darah yang tinggi tanpa intervensi obat (Sherwood, 2001: 337).

Senam zumba juga dapat merilekskan pembuluh-pembuluh darah penurunan tekanan darah juga dapat terjadi akibat aktivitas memompa jantung berkurang. Otot jantung pada orang-orang yang rutin berolahraga sangat kuat, maka otot jantung dari individu yang rajin berolahraga berkontraksi lebih sedikit dari pada otot jantung orang yang jarang berolahraga untuk memompakan volume darah yang sama. Karena latihan aktivitas fisik senam zumba dapat menyebabkan penurunan denyut jantung maka akan menurunkan cardiac output, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah. Peningkatan efisiensi kerja jantung dicerminkan dengan penurunan tekanan sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer dicerminkan dengan penurunan tekanan diastolic (Harber, 2009).

## 2. Tekanan Darah Pada Wanita

Menurut WHO hipertensi (tekanan darah tinggi) adalah kondisi dimana pembuluh darah terus-menerus mengangkat tekanan. Setiap kali jantung berdetak yaitu untuk memompa darah ke dalam pembuluh yang membawa darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah terjadi oleh kekuatan darah mendorong terhadap dinding pembuluh darah (arteri) seperti yang dipompa oleh jantung. Semakin tinggi tekanan, semakin sulit jantung harus memompa.

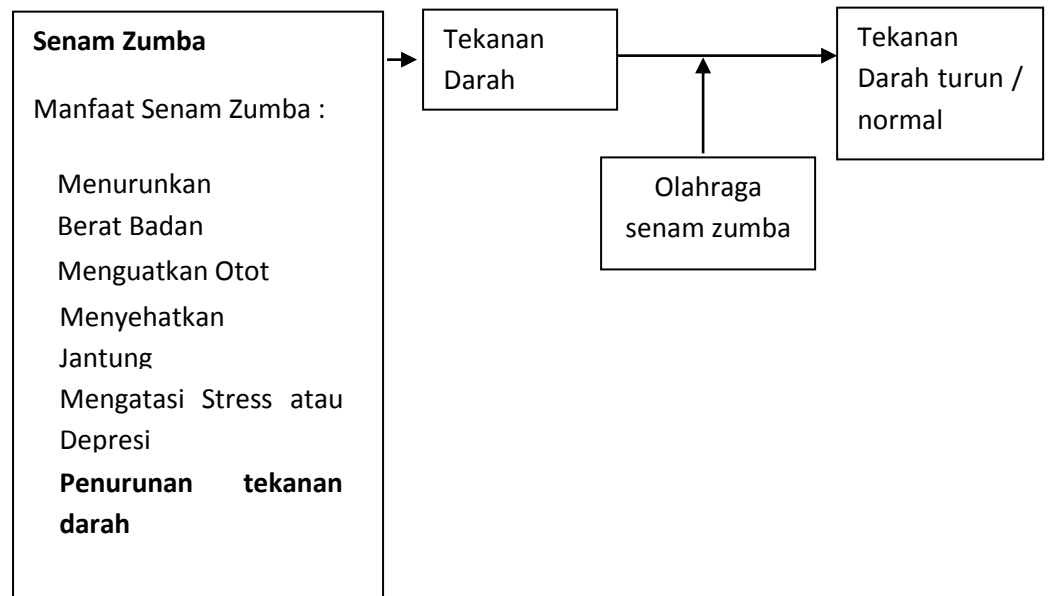
Tekanan darah orang dewasa normal didefinisikan sebagai tekanan darah 120 mmHg ketika jantung berdetak (sistolik), dan tekanan darah 80 mmHg pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Ketika tekanan darah sistolik sama dengan atau di atas 140 mmHg dan / atau tekanan darah diastolik sama dengan atau di atas 90 mmHg, berarti tekanan darah dianggap tinggi. Saat berdenyut, jantung memompa darah ke dalam pembuluh darah dan tekanan meningkat yang kemudian disebut tekanan darah sistolik. Saat jantung rileks, tekanan darah turun hingga tingkat terendahnya, yang disebut tekanan diastolic (Gowan,1997).

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan pada dinding arteri. Tekanan puncak terjadi saat ventrikel berkontraksi dan disebut tekanan sistolik. Tekanan diastolik adalah tekanan terendah yang terjadi saat jantung beristirahat. Tekanan darah biasanya digambarkan sebagai rasio tekanan

sistolik terhadap tekanan diastolik, dengan nilai dewasa normalnya berkisar dari 100/60 sampai 140/90. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80. Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg (Smeltzer, 2001).

## B. Kerangka Teori

Skema 2.1 Kerangka Teori



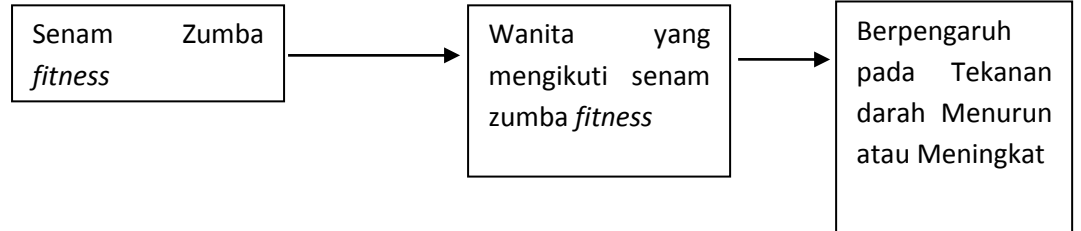
Sumber : (Potter,2009), (Widianti,2010), (Maryam,2008), (Mujahidullah,2012)

## C. Kerangka Konsep

## Skema 2.2 Kerangka Konsep

*Variable independent*

*variable dependent*



#### **D. Hipotesa**

Hipotesa adalah dugaan sementara hasil penelitian. Berdasarkan masalah yang diajukan dan teori-teori yang diuraikan, dapat dirumuskan hipotesa bahwa :

H0 : Tidak Ada Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Loa Duri Ilir.

H1 : Ada Pengaruh Senam Zumba *Fitness* Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Di Desa Loa Duri Ilir.

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
A. Rancangan Penelitian.....	23
B. Populasi dan Sampel.....	24
C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	25
D. Definisi Operasional .....	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	26
G. Teknik Pengumpulan Data .....	27
H. Teknik Analisa Data .....	28
I. Etika Penelitian .....	31
J. Jalanya Penelitian .....	32
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
A. Hasil Penelitian.....	33
B. Pembahasan .....	40
C. Keterbatasan Penelitian .....	49

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN MUHAMMADIYAH**

**KALIMANTAN TIMUR**

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis dan pengujian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik responden senam zumba di Desa Loa Duri Ilir didominasi oleh perempuan (100%). Kemudian usia tertinggi pada responden adalah usia 45 tahun sebanyak 15 orang=50,0% dan yang terendah adalah usia 35 dan 41 sebanyak 1 orang=3,3%.
2. Tekanan darah sebelum diberikan intervensi pada responden memiliki nilai tekanan sistolik 136.67 mmHg dan tekanan diastoliknya memiliki nilai 84.67 mmHg. Tekanan darah sesudah diberikan intervensi pada responden memiliki nilai tekanan sistolik 129.33 mmHg dan tekanan diastoliknya memiliki nilai 81.00 mmHg. Terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan senam zumba terhadap penurunan tekanan darah pada wanita di desa loa duri ilir.
3. Hasil ini dibuktikan dengan uji analisis wilcoxon terdapat 70% yang mengalami penurunan tekanan darah, 3.3% yang mengalami kenaikan tekanan darah serta 26,6% yang mengalami tekanan darah sama. Pada table test statistic nilai

$p=0,000$  artinya  $p<0,05$ . Artinya ada perbedaan atau pengaruh tekanan darah antara sebelum dan setelah senam zumba dilakukan.

## **B. Saran-saran**

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi Kantor Desa setempat, dengan adanya penelitian ini treatment baru yaitu senam zumba *fitness* dapat diterapkan sebagai senam baru untuk tetap dapat menjaga kesehatan tubuh serta terhindar dari penyakit hipertensi diketahui bahwa terdapat 21 responden (70%) yang mengalami penurunan tekanan darah setelah mengikuti senam zumba *fitness* selama 12 kali seminggu dalam waktu sebulan.
2. Peneliti berikutnya, agar dapat melakukan penelitian pengaruh senam zumba dengan mengganti ataupun dengan menambah variabel-variabel yang lain seperti pengaruh senam zumba terhadap kesehatan fisik, terhadap penurunan berat badan, terhadap kelentukkan tubuh dan lain-lain. Serta dapat memperluas lingkup penelitian yang tidak hanya terfokus dengan satu lokasi penelitian di desa tetapi juga dapat diterapkan di berbagai lokasi penelitian lainnya seperti lingkup kota, kelurahan, kecamatan dan sebagainya dengan sampel yang berbeda.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mahendra,(2000:9). Senam.Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Agus Mahendra. 2000. Senam. Jakarta: Dirjen Dikdasmen Depdiknas.
- Alberto Beto (2009). *About Zumba Fitness*. USA: The Original
- Akmarawita Kadir. 2009. Adaptasi Kardiovaskular Terhadap Latihan Fisik. <http://elib.fk.uwks.ac.id> diakses 2 April 2018.
- Arsdiani Syatria. 2006. Pengaruh Olahraga Terprogram terhadap Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang Mengikuti Ekstrakurikuler Basket. <http://www.scribd.com/doc/111134606/Tekanan-Darah-Exercise>. (Diakses, 11 April 2018)
- Arina Yulistara. (2013). Zumba Dance, Kombinasi Tarian & Fitness yang Buat Tubuh Langsing. <http://wolipop.detik.com/read/2013/03/15/073249/2194632/849/zumbadance-kombinasi-tarian-fitness-yang-buat-tubuh-langsing>, Jumat, 15 Maret 2018 07:39.
- Andre Gunawan, Hedison Polii, Damajanty H.C.Pengemaman. Pengaruh Senam Zumba Terhadap Kebugaran Kardiorespiratori Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Angkatan 2014. Jurnal e-biomedik (ebm), Volume 3, Nomor 1, Januari-April 2015.
- Cerika Rismayanti. Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Melalui Senam Aerobik *Low Impact*. MEDIKORA vol. VII, No.1, April 2011: 13-25
- Desy Puspita Anggraini. (2015). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Tekanan Darah Ibu-Ibu Penderita Hipertensi Di Desa Kwarasan Nogotirto Sleman Yogyakarta. Stikes Aisyiah: Yogyakarta
- Departemen Kesehatan RI. (2011). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Medis. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dinas Kesehatan Kalimantan Timur, (2016). 49.997 Warga Kaltim Derita Hipertensi. <http://www.korankaltim.com> diperoleh tanggal 24 Agustus 2017.
- Dinas Kesehatan Kutai Kartanegara, (2015) Data Hipertensi. Diperoleh tanggal 05 September.2017.

- Dokter spesialis jantung dan pembuluh darah, Siska S. Danny.(2015). Cara Hipertensi Menyebabkan Gagal Jantung. <http://m.cnnindonesia.com> diperoleh tanggal 27 Agustus 2017.
- Dwi Saleha. Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Minyak Kenanga Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sebusus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas TanjungPura Pontianak, 2016.
- dr. Sadoso Sumosardjuno, Sp.KO (tahun tidak diketahui). Mengatasi Hipertensi Dengan Senam Aerobik. <http://id.scribd.com> diperoleh tanggal 25 Agustus 2017.
- Giwo Rubianto Wiyogo Ketua Umum Kongres Wanita Indonesia KOWANI, (2016). Kurang Aktifitas Fisik Sebabkan Penyakit Stroke Hingga Jantung. <http://lampung.tribunnews.com> diperoleh tanggal 24 Agustus 2017.
- Harber. (2009). Aerobic Exercise Training Improves Whole Muscle And Single Myofiber Size And Function In Older Woman.
- Hetti Restanti. (2010). Mengenal Jenis Senam. Bogor: Quadra
- I Gusti Agung Oka Mayuni. Senam Lansia Menurunkan Tekanan Darah Lansia. Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar. 2013.
- Irza, Syukraini. 2009. Analisis Faktor-Faktor Risiko Hipertensi pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat. Skripsi. <http://www.digilibusu.or.id>.Fakultas Farmasi USU. Diakses tanggal 4 Desember 2017.
- Kemenkes RI. 2016. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Direktorat PPTM, P2PL Kemenkes RI.
- Kumar V., Abbas A.K., Fausto N. 2005. Robbins and cotran pathologic basis of disease.7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders. p. 48-85 <http://robbinspathology.com>
- Liza Merianti,Krisna. Pelaksanaan Senam Jantung Sehat Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Wherda Kasih Sayang Ibu Batusangkar. LPPM Stikes Yarsi, 2015.

- Maryam, R.Siti,dkk. (2008). Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya. Jakarta: Salemba
- Mayani Syahfitri, Safri, Jumaini. Efektivitas Senam Jantung Sehat dan Senam Ergonomik Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. JOM Vol. 2 No. 2, Oktober 2015.
- McGowan, Mary P. (1997). Menjaga Kebugaran Jantung. PT RajaGrafindo Persada: Jakarta
- Mujahidullah, Khalid. (2012). Keperawatan Geriatrik. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Muh.Anwar Hafid. Efektivitas Senam Zumba Terhadap Terkontrolnya Tekanan Darah Di Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa. JF FIK UINAM Vol. 3 No.2 2015
- Miftahul Zannah, Muhammad Habibi, Hansen. Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontang Selatan 1 Kota Bontang. UMKT Library, 2017.
- Notoadmodjo, S.(2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Potter Perry. (2009). Fundamental Of Nursing. Buku 1, Edisi: 7, Salemba Medika: Jakarta
- Purwanto, (2004). Statistika Dasar. Jakarta: Salemba
- Puskesmas Loa Duri, (2015) Data Hipertensi. Diperoleh tanggal 18 September 2017.
- Rahmadiani, (2016). Macam-macam Gerakan Zumba. Jabodetabek: Linked in
- Riset Kesehatan Dasar & Survey Indikator Kesehatan Nasional, (2013). Lima Penyakit Utama Penyakit Tidak Menular .  
<http://febriramadini201432014.weblog.esaunggul.ac.id> diperoleh tanggal 24 Agustus 2017.
- Robbins S.L., Kumar V. 1992. Buku Ajar Patologi I. edisi 4. Jonatan Oswari, ed. Terjemahan Staf Pengajar Laboratorium Patologi Anatomik Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Jakarta: Erlangga. h.28-44, 51-2

- Sadoso Sumosardjuno. (2014). *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta:Pustaka KGU.
- Shamoo A and Resnik D. (2003). *Responsible Conduct of Research*, New York: Oxford University Press.
- Sherwood. (2001:337). *Fisiologi Manusia; dari Sel ke Sistem*. Edisi 2. Jakarta: EGC
- Size And Function In Older Woman. *Journal Physical Regular Integral Company Physical*, 10, 11-42.
- Smeltzer & Bare. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta:EGC
- Sudjana dan Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Sugiyono, (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Syavira Nooryana. *Pengaruh Senam Bugar Lanjut Usia Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Pada Lanjut Usia Hipertensi*. 2015. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Smallcrabs, 2012. *Faktor Risiko Hipertensi yang dapat Dikontrol*. <http://www.smallcrab.com/kesehatan/25-healthy/511-faktor-risiko-hipertensi-yang-dapat-dikontrol/>
- Victor.Moniaga,Damajanty H.C. Pangemanan,J.J.V Rampengan. *Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah*. <http://media.neliti.com> (jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1, Nomor 2, Juli 2013, hlm. 785-789). Diperoleh tanggal 24 Agustus 2017.
- Widianti, (2010). *Senam Kesehatan Aplikasi Senam Untuk Kesehatan*. Yogyakarta : Salemba Medika
- World Health Organization*, (2013). *Non Degeneratif Diases*. USA : WHO
- Wahyuni., dan Eksanoto, D. 2011. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*. 1 (1) :79-85

Widyanto, F. C dan Triwibowo, C. (2013). Trend Disease Trend Penyakit Saat Ini, Jakarta: Trans Info Media

Zin Rere 2012. Mengapa perempuan suka latihan zumba. Kompas.com

Diperoleh pada tanggal 15 Juli 2017.